

хоря – полуфабрикат, сердцевина волос которого непрерывная, равномерная по толщине, перегородчатая, граница с корковым слоем волнистая. Тяж образован овальными по ширине клетками. При реакции щелочного гидролиза тяж сердцевинны распадается на диски «эллипсного» вида с концентрически расположенными клетками, иногда с центральными. Бугристость некоторых сегментов дисков образована сечениями фибрилл. Рисунок кутикулы в основании волос остроконечный, в грани – продольный с волнистыми мелкозубчатыми свободными краями чешуек. Поперечные срезы волос овально-уплощенной формы. Коричневый пигмент в корковом слое концентрируется около сердцевинны, в сердцевине пигмент локализуется около клеточных мембран.

Таким образом, освоение студентами методики идентификации пушно-мехового полуфабриката с использованием «Атласа волос животных» позволит значительно повысить достоверность товароведных экспертиз, существенно ускорит и облегчит их проведение.

Власова Н.С.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ПРИ ОБУЧЕНИИ КОМПЬЮТЕРНОЙ ГРАФИКЕ

vlnataly2007@yandex.ru

РГППУ

г. Екатеринбург

Рассмотрены возможности использования информационно-коммуникационных технологий для реализации индивидуального обучения компьютерной графике при различных формах организации учебного процесса. Рекомендуются готовые разработки для изучения графических программ CorelDRAW и Photoshop на уровне начинающего пользователя.

The considered possibilities of the use information-communication technology for realization of the individual education computer graph under different forms of the organizations of the scholastic process. The ready developments are recommended for study of the graphic programs CorelDRAW and Photoshop at a rate of beginning user.

Стремительное развитие компьютерных технологий оказывает влияние на всю систему высшего образования и требует существенного преобразования учебного процесса и методик преподавания в вузах.

В Российском государственном профессионально-педагогическом университете (РГППУ, г. Екатеринбург) в рамках гранта разрабатываются адаптивные методические системы (АМС), функционирующие в условиях информатизации учебного процесса. Это предусматривает использование информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) как системообразующей компоненты управления обучением. Комплекс средств, реализующих АМС, принято называть *кейсом*, и предполагается

использовать для реализации индивидуального обучения. Согласно принятой концепции кейс должен обеспечивать преимущественно самостоятельную деятельность в рамках «обучаемый – кейс – средства ИКТ».

На факультете информатики при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда в рамках научно-исследовательского проекта «Психолого-педагогические и технологические условия применения адаптивных методических систем в дистанционных образовательных технологиях» разработаны практикумы для дисциплины «Компьютерная графика»: «Графический редактор CorelDRAW. Основы CorelDRAW» и «Графический редактор Photoshop. Основы Photoshop». Оба практикума рекомендованы к изданию с присвоением грифа: «Допущено Учебно-методическим объединением по профессионально-педагогическому образованию в качестве учебного пособия для студентов высших учебных заведений, обучающихся по специальности 050501.04 – Профессиональное обучение (дизайн)».

Все предъявляемые материалы представляют собой практическое руководство по начальному освоению популярных прикладных программ двумерной векторной и растровой графики CorelDRAW и Photoshop. Каждый практикум содержит ряд лабораторных работ по изучению особенностей векторной/растровой графики, основных методов создания и редактирования векторных/растровых изображений, а также по их художественной обработке. Часть учебного материала размещена на компакт-диске, и рассматривается в совокупности с печатным вариантом пособия.

Структура практикума вполне соответствует современным требованиям, предъявляемым к лабораторным работам. Он включает в себя: перечень тем курса, методические рекомендации по использованию комплекса, справочник, список дополнительной литературы. Темы расположены в определенной логической последовательности. Формат ресурса – гипертекстовый документ – выбран, как один из самых простых способов создать оболочку для материалов.

В качестве достоинств представленной работы можно отметить следующие позиции: достаточно полно и хорошо структурирован материал; тщательно написаны алгоритмы выполнения; интересны контрольные задания. Также разработан контролирующий блок в виде контрольных вопросов и заданий, реализованный в тестовой оболочке, с автоматической обработкой результатов и возможностью просмотреть правильные ответы.

Материал позволяет, не вдаваясь в теорию – математическое и алгоритмическое обеспечение компьютерной графики, освоить основные понятия компьютерной графики. В практикум включены все необходимые элементы, это обеспечивает реализацию поставленных целей. Актуальность практикума обосновывается его практической направленностью.

Данные разработки можно считать адаптивно-методическими системами, или кейсами, т.к. они удовлетворяют следующим основным положениям принятой концепции.

1. Кейс обеспечивает преимущественно самостоятельную деятельность и направлен на индивидуальное обучение.
2. Кейс является комбинированным. Это означает, что в кейс включены не только электронные, но и бумажные материалы. Материал распределен между бумажным и электронным вариантами следующим образом: краткий теоретический материал – в печатном виде, более полный, дополняющий печатный и включающий практические упражнения – в электронном. Лабораторные работы построены по модульному принципу, в конце каждого модуля – резюме, исследовательские и контрольные задания по вариантам, тестовый контроль с помощью компьютера, вопросы для самоконтроля (для вербального воспроизведения учебного материала).
3. Кейс включает средства и методы контроля и управления учебной деятельностью. Контролирующую функцию выполняет печатный материал практикума, который представляет собой подробную инструкцию по технологии самообучения. В нем предусмотрены:
 - а) необходимое обеспечение учебного процесса;
 - б) действия по установке и настройке этого обеспечения;
 - в) технология и порядок изучения материала (включая примерные временные рамки);
 - г) система контроля и отчетности;
 - д) варианты обучения.

Интерактивность при этом реализована, прежде всего, средствами ИКТ.

4. Компьютерная поддержка представляет собой перечень электронных материалов, предоставляемых обучаемым на CD-диске для размещения на локальном компьютере, и включает:
 - а) дополнительные учебные материалы для дальнейшего, более углубленного обучения, оформленные в виде текстовых файлов;
 - б) демонстрационные файлы, содержащие готовые изображения;
 - в) систему контроля (входной, текущий и итоговый) как в тестовой форме, так и в виде традиционных заданий;
 - г) справочники;
 - д) подробную инструкцию по установке компьютерной поддержки.
5. Методические рекомендации для преподавателя содержат подробные инструкции по организации учебного процесса как в условиях очного, так и дистанционного обучения.
6. Кейс легко модифицируется. В гипертекстовый документ практикума можно вносить изменения, добавлять новые блоки, удалять устаревший материал.
7. Кейс является адаптивным не только к количеству часов и уровню подготовленности обучаемых, но и к формам обучения (т.е. может быть использован как в дистанционном, так и в традиционном обучении).

8. Кейс формирует не только общую профессиональную культуру педагога, но и обеспечивает повышение методической квалификации педагога и может служить основой для элективных курсов.
9. Обучение планируется по блочно-модульной технологии, при которой преподаватель (или обучаемый) может построить индивидуальный набор модулей для каждого. В этом случае кейс должен представлять собой блок, как минимум, двухуровневый: минимальный и максимальный варианты. На данном этапе нет варианта в продвижении по лабораторным работам для более опытного пользователя, чем начинающий. Планируется доработка каждого практикума до уровня профессионального использования графической программы.
10. Компьютерная поддержка с помощью системы дистанционного обучения. Данный вид компьютерной поддержки находится в стадии разработки и предполагает размещение ряда материалов на сайте в системе дистанционного обучения, доступ к которым осуществляется через Интернет зарегистрированными обучаемыми. Сюда можно отнести:
 - а) регистрационные данные по каждому обучаемому;
 - б) дополнительные материалы, не включенные в CD-диск, доступ к которым реализуется зарегистрированными обучаемыми через Интернет;
 - в) систему контроля (как минимум, итогового), обеспечивающего внешний контроль за результатами обучения;
 - г) программные продукты, функционирующие в сети Интернет, которые по каким-то причинам нецелесообразно представлять на CD;
 - д) систему связи.

Успешное внедрение разработанных продуктов, на наш взгляд, обеспечит достаточно высокий уровень результативности и мотивации обучения, оценить которые возможно только в ходе 2-3 циклов апробации. В ходе апробации каждый кейс должен быть отлажен, причем отладка должна начинаться с независимой экспертизы, а затем каждый обучаемый станет респондентом, обеспечивающим накопление статистики для оценки как результативности, так и «интересности» для него лично.